

Zur Situation und Qualität der Mittagsverpflegung an Schulen

Eine Erhebung an 20 Gymnasien in Baden-Württemberg

Im September 2007 wurden im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz die vom Projekt „Schule + Essen = Note 1“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) erarbeiteten, bundesweiten „Qualitätsstandards für die Schulverpflegung“ veröffentlicht [2]. Sie definieren auf der Basis wissenschaftlich gesicherter und praxistauglicher Standards eine qualitativ hochwertige Schulverpflegung, indem sie konkrete Anforderungen an eine ausgewogene Mittagsverpflegung und den Einsatz sowie die Qualität der Lebensmittel benennen, und sind als anzustrebende Ziele zu sehen. In der vorgestellten Untersuchung wird exemplarisch an 20 Gymnasien überprüft, inwieweit die aktuelle Schulverpflegung die Zielqualität erfüllt.

Hintergrund und Fragestellung

Von zentraler praktischer Bedeutung für die Qualitätssicherung vor Ort in den einzelnen Schulen sind zwei in den Standards enthaltene Checklisten [2], die es beispielsweise den Auftraggebern von Mittagsschulverpflegung ermöglichen sollen, die Einhaltung der Qualitätsstandards zu überprüfen. Mit der Checkliste Stufe 1 (Kriterien stichwortartig dargestellt in **Tab. 1**) wird die Qualität der Mittags-

verpflegung anhand von Indikatoren des Speisenplans und der Gegebenheiten vor Ort geprüft, wobei die Indikatoren so gewählt sind, dass sie relativ einfach durch Personen, die im Vorfeld eine Einführung zur Handhabung der Checklisten erhalten haben, erhoben werden können. Durch Checkliste Stufe 2 (Kriterien stichwortartig dargestellt in **Tab. 2**) kann ergänzend geprüft werden, ob die Mittagsmahlzeit altersgemäße Gehalte an Energie, Ballaststoffen und ausgewählten Nährstoffen liefert, was allerdings die Berechnung der Nährwerte aus den Speisenplänen voraussetzt. Die Checklisten wurden vor Herausgabe der „Qualitätsstandards für die Schulverpflegung“ durch die Berliner Vernetzungsstelle Schulverpflegung e. V. in einem vierwöchigen Praxistest evaluiert [2].

Über die Situation und Qualität der Mittagsverpflegung an Schulen wurde vereinzelt [8, 10, 12] und über praktische Erfahrungen mit den oben genannten Checklisten noch gar nicht berichtet. An der Hochschule Albstadt-Sigmaringen wurden deshalb im Rahmen studentischer Projektarbeiten mit diesen Checklisten Qualitätsprüfungen der Mittagsverpflegung an Gymnasien in Baden-Württemberg durchgeführt mit den folgenden Zielen

- aktuelle Daten zur Situation und Qualität der Mittagsverpflegung an Gymnasien in Baden-Württemberg zu erheben und

- Erfahrungen mit den Checklisten aus den Qualitätsstandards für die Schulverpflegung zu sammeln.

Untersuchungen und Methoden

Die Erhebungen zur Mittagsverpflegung an den einzelnen Gymnasien wurden von Studierenden im Rahmen von Projektarbeiten im 2. Semester des Bachelorstudiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene und im 7./8. Semester des Diplomstudiengangs Ernährungs- und Hygiene-technik durchgeführt. Die Studierenden erhielten im Vorfeld der Erhebung eine „Einführung zur Handhabung der Checklisten“, wie sie in [2] gefordert wird.

Auswahl und Anzahl der untersuchten Gymnasien

Die Studierenden des 2. Semesters wählten frei jeweils ein Gymnasium in Baden-Württemberg aus, an dem regelmäßig eine warme Mittagsverpflegung angeboten wird. Bei der Kontaktaufnahme wurde ein Genehmigungsschreiben des Landesministeriums für Kultus, Jugend und Sport vorgelegt. Die Teilnahme an der Erhebung war den Gymnasien frei gestellt.

Von den insgesamt 33 durch die Studierenden überprüften Schulmensen konnten 20 aus Gründen der Qualität der erhobenen Daten und der Vergleichbarkeit der Schulsituation in diese zusam-

Ernährung 2008 · 2:216–221 DOI 10.1007/s12082-008-0180-1
© Springer Gesundheits- und Pharmazieverlag 2008

G. Winkler

Zur Situation und Qualität der Mittagsverpflegung an Schulen. Eine Erhebung an 20 Gymnasien in Baden-Württemberg

Zusammenfassung

Hintergrund und Ziel. Im September 2007 wurden „Qualitätsstandards für die Schulverpflegung“ in Deutschland veröffentlicht, die Checklisten zur Überprüfung der Verpflegungsqualität enthalten. Da es an aktuellen Daten zur Qualität der Mittagsverpflegung an Schulen mangelt, wurde die Situation der Mittagsverpflegung exemplarisch an 20 Gymnasien in Baden-Württemberg erhoben und die Verpflegungsqualität anhand der Checklisten aus den Qualitätsstandards für die Schulverpflegung beurteilt.

Methode. Im Rahmen studentischer Projektarbeiten wurde zu Beginn des laufenden Schuljahres 2007/2008 an 20 Gymnasien mit regelmäßigem Nachmittagsunterricht oder offenem Ganztageschulbetrieb in Baden-Württemberg die Mittagsverpflegung mittels teilnehmenden Beobachtungen und Ge-

sprächen mit den Verantwortlichen untersucht. Weiterhin wurden qualitative Beurteilungen und Nährwertberechnungen der Speisepläne der zurückliegenden 20 Essentage nach den Kriterien der o. g. Checklisten durchgeführt.

Ergebnisse. Die Situation der Mittagsverpflegung an den Schulen bot ein extrem heterogenes Bild: Beispielsweise nehmen pro Essenstag zwischen 1% und 30% der Schülerinnen und Schüler am warmen Mittagessen teil, die Essenspreise liegen zwischen 1,40 EUR und 3,60 EUR. Keine der untersuchten Schulmensen bestand die Qualitätsüberprüfung nach Checkliste Stufe 1, die die Angaben auf dem Speiseplan sowie die Gegebenheiten vor Ort untersucht. Von den 26 in dieser Checkliste aufgeführten Kriterien wurden im Mittel 14,8 Kriterien erreicht und

durchschnittlich 9,1 Kriterien nicht erreicht. Die Überprüfung der Nährstoffgehalte nach Checkliste Stufe 2 zeigte zu geringe Gehalte an Ballaststoffen sowie an einzelnen Vitaminen und Mineralstoffen.

Schlussfolgerungen. Angesichts der heterogenen Situation der Mittagsverpflegung, bei der die Verpflegungsqualität teilweise deutlich von den Standards abweicht, muss dem Qualitätsmanagement erheblich mehr Bedeutung zukommen, als dies bisher der Fall ist. Die Praxistauglichkeit der aktuellen Qualitätsstandards sollte in diesem Zusammenhang weiter untersucht werden.

Schlüsselwörter

Schulverpflegung · Qualitätsstandards · Situationsanalyse · Verpflegungsqualität

On the situation and quality of lunches served in schools. A survey of 20 secondary schools in Baden-Württemberg

Abstract

Background and aim. “Quality standards for school meals” in Germany were issued in September 2007 containing checklists to evaluate the quality of meals. Since current data on the quality of school lunches are scarce, 20 secondary schools in Baden-Württemberg served as examples to survey the state of lunches and appraise the meal quality using the checklists provided in the quality standards for school meals.

Methods. As part of student projects, at the beginning of the current school year 2007/2008 lunches served in 20 secondary schools in Baden-Württemberg with regular afternoon classes or open full-time school programs were investigated based on participants’ observations and discussions with

the people in charge. Furthermore, qualitative assessments and calculations of the nutritional values of the menus for the previous 20 days were performed according to the criteria of the above-mentioned checklists.

Results. The situation of school lunches exhibited an extremely heterogeneous picture: for example, between 1 and 30% of the pupils partake of a hot lunch per day and the meals cost between 1.40 and 3.60 EUR. None of the school cafeterias inspected passed the quality test in line with the level 1 checklist, which examines the details given on the menu and the on-site conditions. Of the 26 criteria itemized in this checklist, a mean of 14.8 criteria were fulfilled and an average of 9.1 criteria were not achieved. Analysis of

the nutritional values according to the level 2 checklist revealed an overly low content of dietary fiber as well as of several vitamins and minerals.

Conclusions. In view of the heterogeneous situation of midday meals which in part clearly deviates from standards with respect to meal quality, considerably more significance must be attached to quality management than is the case at present. The practicability of current quality standards should be further investigated in this respect.

Keywords

School meals · Quality standards · Situation analysis · Meal quality

Tab. 1 Überprüfung der Angaben auf dem Speisenplan sowie der Gegebenheiten vor Ort nach Checkliste Stufe 1 der Qualitätsstandards für die Schulverpflegung [2] in Gymnasien in Baden-Württemberg (n = 20). Anzahl (N) der Schulklassen, die die Kriterien erreichen, teilweise erreichen oder nicht erreichen

Kriterium	Menükomponente laut Speisenplan	Anzahl der 20 Schulklassen, die das Kriterium ...		
		erreichen (N)	teilweise erreichen (N)	nicht erreichen (N)
1	Kartoffeln	10	8	2
2	Frittierte Kartoffelprodukte	18	0	2
3	Vollkornreis	0	3	17
4	Vollkornnudeln	0	2	18
5	Hülsenfrüchte	18	1	0
6	Vollkornbrot	8	entfällt	12
7	Gemüse als Rohkost wird täglich angeboten	12	entfällt	8
8	Gegartes Gemüse (frisch oder tiefgekühlt)	8	7	5
9	Fleisch	5	11	14
10	Davon verarbeitete Fleischprodukte	11	5	4
11	Beim Schweinefleisch wird immer eine alternative Fleischsorte angeboten	1	entfällt	19
12	Seefisch	8	8	4
13	Ei	14	1	5
14	Süßes Hauptgericht	10	4	6
15	Vegetarisches Hauptgericht wird täglich angeboten	13	entfällt	7
16	Obst-Dessert immer verfügbar	10	entfällt	10
Getränke				
17	Wasser immer verfügbar ^a	17	entfällt	3
18	Beschränkung weiterer Getränke ^b	13	entfällt	7
Speisenplangestaltung				
19	Wiederholungshäufigkeit	9	6	5
20	Erklärung von Fantasienamen	12	entfällt	8
21	Benennung der Tierart bei Fleisch	13	entfällt	7
22	Übereinstimmung Plan – Realität ^c	18	1	1
Warmhaltezeit				
23	Gemüse und kurz gebratene Komponenten	16	entfällt	4
24	Übrige Komponenten	18	entfällt	2
Ausgabetemperatur				
25	Warme Speisen	17	entfällt	1 ^d
26	Kalte Speisen	15	entfällt	2 ^e

^ahier nicht unbedingt kostenlos; ^bin dieser Untersuchung bezogen auf den Mensabereich, nicht aber auf die gesamte Schule; ^cabweichend von den Prüfungsvorgaben der Checkliste laut Aussage der Mensaverantwortlichen; ^din 2 Mensen keine Angaben; ^ein 3 Mensen keine Angaben

menfassende Auswertung eingehen. Diese 20 Gymnasien, von denen sich 12 im Regierungsbezirk Tübingen und 6 im Regierungsbezirk Stuttgart befinden und jeweils 1 in den Regierungsbezirken Freiburg und

Karlsruhe ist, sind allgemeinbildende Gymnasien in der Umstellungsphase von G9 auf G8 mit regelmäßigem Nachmittagsunterricht oder offenem Ganztageschulbetrieb und ohne angeschlossene Internate.

Erhebung der Mittagsverpflegungssituation

Je 2 Studierende des 2. Semesters führten mit den Verantwortlichen für die Mittagsverpflegung (z. B. Küchenleitung) und teilweise zusätzlich mit dem Rektorat Gespräche, bei denen allgemeine Daten zur Schule und Mittagsverpflegung erhoben wurden, wie Anzahl der Schüler, Bewirtschaftungsform, mittlere wöchentliche Essenszahl, Essenspreise usw. Dabei wurde u. a. auch nachgefragt, ob ein Leistungsverzeichnis festgeschrieben ist und ob ein HACCP-Konzept existiert.

Ergänzend wurde mindestens einmal pro Schule eine Mittagsverpflegung beobachtet. Dabei wurden neben den in der Checkliste Stufe 1 geforderten Kriterien auch weitere erhoben, die sich in einer eigenen [11] und weiteren Untersuchungen [7, 9] als wichtig erwiesen haben. So wurden Sensorik, Portionsgrößen sowie Akzeptanz der Speisen subjektiv beurteilt und weitere Kriterien, wie Getränkeversorgung, Bestell-, Abrechnungs- und Essensausgabesystem, Auftreten des Ausgabe-personals und Wartezeit bei der Essensausgabe erfasst.

Sämtliche Gespräche und die teilnehmenden Beobachtungen an der Mittagsverpflegung fanden im Oktober und November 2007 statt.

Beurteilung der Qualität der Speisenpläne nach Checkliste Stufe 1

Bei den Besuchen in den Schulen wurden die Speisenpläne der zurückliegenden 4 Wochen bzw. der zurückliegenden 20 Essenstage mitgenommen, um die Qualität des Speisenangebots anhand der Checkliste Stufe 1 (■ Tab. 1) zu überprüfen. Die Kriterien 1 bis 16 (Menükomponenten laut Speisenplan) und 19 bis 22 (Speisenplangestaltung) wurden von den Studierenden des 2. Semesters und ein zweites Mal unabhängig von Studierenden des 7. und 8. Semesters anhand der vorliegenden Speisenpläne bewertet.

Für die vorliegende zusammenfassende Auswertung wurde bei unterschiedlichen Bewertungen einzelner Kriterien sowie auch bei ungenauen oder fehlenden Angaben auf den Speisenplänen

Tab. 2 Überprüfung der altersgemäßen Gehalte an Energie, Ballaststoffen und Nährstoffen in der Mittagsmahlzeit nach Checkliste Stufe 2 der Qualitätsstandards für die Schulverpflegung [2] in Gymnasien in Baden-Württemberg (n = 18). Anzahl (N) der Schulen, die die Standardwerte erreichen (berechnet über Speiseplänen von 4 Wochen)

Nährstoff	Primarstufe		Sekundarstufe			
	Standardwerte	erreicht (N)	nicht erreicht (N)	Standardwerte	erreicht (N)	nicht erreicht (N)
Energie (kcal)	443–520	5	13	691–811	6	12
Kohlenhydrate (g)	mind. 49	15	3	mind. 77	11	7
Fett (g)	17–23	10	8	28–38	11	7
Eiweiß (g)	17–29	13	5	28–46	13	5
Ballaststoffe (g)	mind. 8,3	4	14	mind. 13	3	15
Vitamin E (mg)	mind. 3	13	5	mind. 4,8	13	5
Vitamin B ₁ (mg)	mind. 0,36	12	6	mind. 0,58	11	7
Vitamin C (mg)	mind. 44	9	9	mind. 70	6	12
Folat (µg)	mind. 78	9	9	mind. 123	6	12
Calcium (mg)	mind. 139	14	4	mind. 220	11	7
Magnesium (mg)	mind. 93	2	16	mind. 146	0	18
Eisen (mg)	mind. 3,8	9	9	mind. 6,1	5	13

nen generell die für die Mensa positivere Beurteilung übernommen. Die Kriterien 17 und 18 (Getränke) wurden bei den oben beschriebenen Besuchen einmalig erfasst. Die Kriterien 22 bis 26 u. a. zu den Warmhaltezeiten und Ausgabetemperaturen konnten abweichend zu den Vorgaben der Checkliste Stufe 1 nur einmalig und zwar lediglich anhand der Aussagen der Mensaverantwortlichen erhoben werden.

Beurteilung der Nährstoffzufuhr nach Checkliste 2

Ergänzend wurde von den Studierenden des 7. und 8. Semesters anhand der Speisepläne die durchschnittliche Nährstoffzufuhr durch die Mittagsverpflegung über 4 Wochen berechnet und mit den Standardwerten für die Primar- und Sekundarstufe der Checkliste Stufe 2 verglichen. Wurden in einer Mensa mehrere Menüs angeboten, wurde immer das nicht vegetarische Hauptmenü (üblicherweise Menü 1) mit allen auf dem Speiseplan genannten Komponenten, aber ohne Getränk berechnet. Die Berechnung erfolgte mit PRODI Version 5,3 expert, es wurden weitgehend Standardmengen und alternativ die in [2] genannten Richtwerte für Portionsgrößen verwendet. Aus Gründen der Berechnungsqualität konnten hier nur Daten von 18 Mensen berücksichtigt werden. Da das angewandte Erhebungs- und Berechnungsverfahren zwangsläufig sehr

ungenau ist, wird hier nur ausgewiesen, ob die Nährstoffzufuhr in den Mensen von den Standardwerten abweicht.

Zur Auswertung und Hinweise zur Interpretation der Daten

Die Daten der einzelnen Mensen wurden mit Microsoft® Excel erfasst. Es wurden lediglich deskriptive Auszählungen vorgenommen. Aufgrund der geringen Zahl der untersuchten Schulmensen wurden keine weiteren Zusammenhänge analysiert.

Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ, sondern fassen lediglich Fallbeispiele zusammen. Sie können aber Tendenzen und Problembereiche aufzeigen.

Ergebnisse

Zur Situation der Mittagsverpflegung

An den untersuchten 20 Gymnasien, in denen zwischen 550 und 1400 Schülerinnen und Schüler von etwa 40 bis 140 Lehrerinnen und Lehrern unterrichtet werden, wird die Mittagsschulverpflegung in ihrer ganzen derzeitigen Heterogenität deutlich: Eine warme Mittagsverpflegung bieten 5 der 20 Gymnasien seit über 10 Jahren, 4 Gymnasien zwischen 5 und 10 Jahren und 11 Gymnasien seit 2 oder weniger Jahren an. 7 der 20 Mensen werden mit Frisch- bzw. Mischkü-

chensystem eigenbewirtschaftet, davon 4 durch ehrenamtliche Elternmodelle. Die restlichen 13 Mensen werden über Caterer mittels Warmverpflegungssystem (6 Mal), Cook & Chill (5 Mal) oder Mischküche (2 Mal) fremdbewirtschaftet.

Die Essenszahlen pro Woche liegen zwischen 50 (ortsansässige Metzgerei als Caterer mit eigenem, konkurrierendem Kioskangebot) und 3000 bei verpflichtender Essensteilnahme für die Primarstufe. An 11 der 20 Schulen wird durchgängig montags bis freitags eine warme Mittagsmahlzeit angeboten, an den restlichen 9 Schulen nur an den 3 oder 4 Tagen mit Nachmittagsunterricht. An den untersuchten Gymnasien nehmen pro Essenstag zwischen 1% und 30% der Schülerinnen und Schüler am warmen Mittagessen teil, im Mittel sind es 14%.

Die Essenspreise liegen zwischen 1,40 EUR (Elternmodell, nur ein Hauptgericht) und 3,60 EUR; der mediane Essenspreis (bezogen auf das jeweils günstigste Hauptgericht) liegt bei 3,00 EUR. Von den 20 Schulen haben nur 2 Schulen mit Essenspreisen von 3,00 EUR und darüber ein Konzept zur Unterstützung bedürftiger Schüler.

An 4 der 20 Schulen wird jeweils nur 1 Gericht angeboten. In 10 Mensen werden 2 Gerichte und in den restlichen 6 Mensen 3 und mehr Gerichte angeboten, wobei in 13 Mensen das zweite Gericht jeweils ein vegetarisches ist. Eine alternative Wahl einzelner Komponenten, z. B. auch von

Salatbuffets, ist in 9 der 20 Mensen möglich, allerdings mit einer Ausnahme nur in Mensen, die sowieso 2 oder mehr Gerichte anbieten. In der Hälfte der Schulen ist ein Getränk entweder im Essenspreis enthalten oder aber Trinkwasser ist permanent kostenlos im Mensabereich verfügbar.

Die Essensausgabe erfolgt in allen 20 Schulmensen ausnahmslos über das Cafeteriasystem, während zur Bestellung und Abrechnung alle verfügbaren Systeme im Einsatz sind. Unabhängig vom Bestell- und Abrechnungssystem muss an einigen Schulen das Essen bis zu einer Woche im Voraus bestellt werden, während in anderen Schulen eine spontane Entscheidung zur Essensteilnahme möglich ist. In 14 der 20 Schulen wurde die Atmosphäre des Speisesaals von den untersuchenden Studierenden subjektiv als ansprechend bewertet.

Die Sensorik der Speisen wurde von den untersuchenden Studierenden anhand der Merkmale Aussehen, Garnierung und Geruch subjektiv mit einer Ausnahme durchweg als ansprechend, das Auftreten des Ausgabepersonals wurde ebenfalls mit einer Ausnahme als freundlich und die Portionsgrößen wurden mit 2 Ausnahmen als ausreichend empfunden. In der Hälfte der Mensen ist es zudem möglich, Nachschlag (meist von Beilagen) zu erhalten.

Nach Auskunft der Mensaverantwortlichen liegt in der Hälfte der Mensen kein schriftliches Leistungsverzeichnis und in 4 der 20 Mensen kein HACCP-Konzept vor, wobei jeweils 2 fremd- und 2 eigenbewirtschaftete Mensen betroffen sind. In 16 Schulen werden Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern zur Mittagsverpflegung eingeholt, wobei als häufigstes Instrument regelmäßige schriftliche Befragungen genannt werden. In keiner der untersuchten Schulmensa sind Schülerinnen und Schüler in die Speisenherstellung oder Speisenausgabe einbezogen.

Qualität der Speisenplänen nach Checkliste Stufe 1

Wie viele der 20 untersuchten Schulmensen die einzelnen Kriterien der Checkliste Stufe 1 zur Überprüfung Schulverpflegungsqualität erfüllen bzw. nicht erfüllen, zeigt **Tab. 1**.

Die Kriterien 3 und 4, die sich auf das Angebot von Vollkornreis und Vollkornnudeln beziehen, werden von keiner Mensa erreicht; das Kriterium 11, nach dem beim Angebot von Schweinefleisch immer auch eine alternative Fleischsorte angeboten werden soll, erfüllt nur 1 der 20 Mensen. Von fast allen Mensen wird dagegen das Kriterium 17 (Trink- und Mineralwasser ist immer verfügbar, allerdings nicht immer kostenlos) erfüllt sowie die Kriterien 22 bis 26, die aber auf Eigenauskünften beruhen.

Die Überprüfung ist bestanden, wenn mindestens 16 Kriterien erreicht, maximal 10 Kriterien teilweise erreicht und maximal 4 Kriterien nicht erreicht werden, wobei insgesamt 9 besonders wichtige „Pflichtkriterien“ immer erreicht werden müssen. Wendet man dieses Bewertungsschema auf die untersuchten Schulmensen an, erfüllt keine der Mensen alle Pflichtkriterien und selbst die 5 Pflichtkriterien, die sich nur auf das Angebot von Speisen- und Getränken beziehen (Kriterien 7, 11, 15, 16 und 17) werden von keiner erfüllt. 3 Schulen fallen hier bei 1, 11 Schulen bei 2 Kriterien, 2 Schulen bei 3 Kriterien und 4 Schulen bei 4 der 5 Kriterien durch. Die Pflichtkriterien zu den maximalen Warmhaltezeiten (Kriterien 23 und 24) erreichen nach eigenen Angaben 16 der 20 Schulmensen, 2 Mensen überschreiten sie nur bei Gemüse und kurz gebratenen Komponenten und 2 Schulen bei Gemüse und kurz gebratenen Komponenten sowie gleichzeitig auch bei den sonstigen Komponenten. Von den 17 Mensen, die Auskünfte zu den Pflichtkriterien der Ausgabetemperatur der Speisen (Kriterien 25 und 26) machten, erreichen 2 die vorgeschriebene Ausgabetemperatur für kalte und 1 für warme Speisen nicht.

Betrachtet man alle 26 Kriterien zusammen, so werden durchschnittlich 14,8 Kriterien erreicht (Bereich 7 bis 21 erreichte Kriterien; Soll laut Checkliste bei Stufe 1 = mindestens 16); nicht erreicht werden dagegen durchschnittlich 9,1 Kriterien (Bereich 5 bis 17 nicht erreichte Kriterien; Soll laut Checkliste bei Stufe 1 = maximal 4).

Nährstoffzufuhr nach Checkliste Stufe 2

Ergänzend zeigt **Tab. 2** die Ergebnisse der Überprüfung der altersgemäßen Ge-

halte an Energie, Ballaststoffen und ausgewählten Nährstoffen in der Mittagsmahlzeit getrennt nach Primar- und Sekundarstufe. Wie bereits aus der oben dargestellten Analyse der Speisenpläne zu erwarten war, erreichen nur wenige Schulen die empfohlene Zufuhr an Ballaststoffen, als ebenfalls häufig problematisch erweist sich die Zufuhr einzelner Vitamine und Mineralstoffe.

Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Qualität der Mittagsschulverpflegung exemplarisch in 20 willkürlich ausgewählten allgemeinbildenden Gymnasien in Baden-Württemberg anhand der beiden Checklisten der seit Herbst 2007 verfügbaren „Qualitätsstandards für die Schulverpflegung“ [2] von externen Personen (Studierenden) geprüft, die im Vorfeld eine kurze Einführung zur Handhabung erhalten hatten. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ, es lassen sich aber trotzdem Aussagen zu den avisierten Zielen, nämlich zur Situation und Qualität der Mittagsverpflegung an Gymnasien in Baden-Württemberg und zu den praktischen Erfahrungen mit den Checklisten, ableiten.

Die Situation der Mittagsschulverpflegung stellt sich hinsichtlich zahlreicher Faktoren, wie Bewirtschaftungs- und Verpflegungssystem, Essenspreis, Angebotsumfang etc. erwartungsgemäß sehr heterogen dar. Die Verpflegungsqualität weicht teilweise erheblich von den Standards [2] ab. Die daraus resultierenden Nachteile hinsichtlich der Lern- und Leistungsfähigkeit der betroffenen Schülerinnen und Schüler sowie das ungenutzte Potenzial für die schulische Gesundheits- und Ernährungsbildung sind hinlänglich diskutiert und sollen hier nicht weiter ausgeführt werden. Bedacht wird aber zunehmend auch, dass Mängel in der Verpflegungsqualität sich langfristig negativ auf das Ansehen und damit die Wirtschaftlichkeit von Mensen auswirken können. Ein umfassendes Qualitätsmanagement, das auch die Speisenqualität einbezieht, wird bisher in vielen Schulmensen nicht betrieben. Unsere Untersuchung deutet darauf hin, dass vielfach auch bei Fremdbewirtschaftung nicht einmal die zu erbringenden Leistungen schriftlich fixiert sind. (Eine „Arbeitshilfe zur Erstellung

eines Leistungsverzeichnisses zur Schulverpflegung“ [1] steht kostenlos im Internet zum Download zur Verfügung.)

Die Preise für die warme Mittagsverpflegung sind berechtigterweise derzeit Gegenstand politischer Diskussionen. Bei der Mehrzahl der hier untersuchten Gymnasien kostete ein Schulmittagessen mehr, als beispielsweise die Regelleistungen des Arbeitslosengeldes II (ALG II) für die Verpflegung eines 10- bis 12-jährigen Kindes für einen ganzen Tag vorsehen [5]. Die Essenspreise sind zum einen im Kontext der im deutschen Schulwesen bemängeltem Chancenungleichheit, aber auch unter den Gesichtspunkt der selten umfassend kontrollierten Qualität zu diskutieren.

Einige der häufig nicht erreichten Kriterien der Speisenplanung, wie z. B. das regelmäßige Angebot von Obst-Desserts und von Vollkornprodukten, wären – das entsprechende Bewusstsein vorausgesetzt – mit wenig Aufwand zu beheben. Andere, wie die Beschränkung des Getränkeangebotes auf „healthy choices“ oder die Reduzierung der Warmhaltezeiten setzen zumindest exakt definierte Leistungsverzeichnisse und die regelmäßige Prüfung ihrer Einhaltung voraus. Damit die vorgeschriebenen Ausgabemperaturen erreicht werden können, sind in einigen Fällen bauliche Maßnahmen (Kühltheken), in jedem Fall aber Messungen und Dokumentationen unabdingbar.

Zwei aktuelle Untersuchungen [3, 6] lassen Vergleiche mit den hier vorgestellten Ergebnissen zur Qualität der Schulverpflegung zu: Dietl et al. berichten aus einer im Schuljahr 2005/2006 an 21 Münchner Gymnasien durchgeführten Erhebung mit Schwerpunkt Hygiene von teilweise problematischen hygienischen Verhältnissen in den Mensen. Von den Münchner Schulumenschen hatten lediglich 2 ein HACCP-Konzept, während in unserer Untersuchung 2 Schuljahre später in 16 von 20 Mensen eigenen Auskünften zufolge ein HACCP-Konzept existiert [3]. Metschies [6] beurteilte 2007 die Mittagsmahlzeiten aus 19 Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung für Schüler im Regierungsbezirk Freiburg. Die Probenahme erfolgte durch Kontrolleure der Lebensmittelüberwachungsbehörden und umfasste eine komplette Mittagmahlzeit sowie die Speisenpläne über 2 Wo-

chen. Bei knapp der Hälfte der Speisenpläne über 2 Wochen aus insgesamt 15 der 19 Einrichtungen entsprach die Speisengestaltung weitgehend den verwendeten OptimiX-Empfehlungen [4]. In 8 Einrichtungen war die Speisengestaltung zu bemängeln, da innerhalb von 10 Essensstagen in 3 Fällen zu oft Fleisch, in 2 Fällen zu selten Gemüse, in 2 Fällen kein Fisch und in 1 Fall zu wenig Kartoffeln angeboten wurden. Generell fiel auf, dass Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte kaum angeboten wurden. Weiterhin wurden jeweils aus den Mittagmahlzeiten des Probenahmetages die Gehalte an Eiweiß, Fett, Kohlenhydraten, Ballaststoffen und ausgewählten Mineralstoffen sowie die Fettsäurenverteilung bestimmt und mit den Empfehlungen der DGE verglichen. Dabei war tendenziell der Fettgehalt zu hoch und das Fettsäurenmuster ungünstig. Bei ca. 75% der Proben wurde die empfohlene Zufuhr an Mineralstoffen (v. a. Eisen und Magnesium) und Ballaststoffen nicht erreicht [6].

Die Checkliste Stufe 1 erwies sich für nur kurz geschulte Studenten als gut handhabbar. Ihre Kriterien sind – die entsprechende Kooperationsbereitschaft in den Mensen vorausgesetzt – einfach und größtenteils eindeutig zu erheben und es ist damit in der Tat möglich, die Verpflegungsqualität auf einfache Art und Weise zu evaluieren.

Teilweise erscheint die Bewertung durch Checkliste Stufe 1 als sehr streng, da z. B. einzelne Kriterien nicht für alle Schulsituationen gleichermaßen relevant sind: Das Pflichtkriterium 11 beispielsweise, dass beim Angebot von Schweinefleisch immer eine alternative Fleischsorte fordert, erscheint uns für kleine Gymnasien im ländliche Raum, die erwiesenermaßen nur wenige Schülerinnen und Schülern mit einem moslemischen Migrationshintergrund haben, weniger wichtig. Bei einzelnen Kriterien wäre daher eine größere Flexibilität sinnvoll. Ebenso wären Hinweise sinnvoll, wie Wochenessenplänen mit insgesamt nur 3 oder 4 Essenstagen zu bewerten sind, was in der Praxis häufig vorkommt.

Checkliste 2 erbringt in unserer Untersuchung keinen den hohen Recherche- und Berechnungsaufwand rechtfertigenden Erkenntnisgewinn. Sie kann

aber durchaus helfen, wie in [2] angegeben, Auswirkungen von Veränderungen in der Speisenplanung zu evaluieren. In der jetzigen Form ist sie allerdings für einige Schularten, wie etwa für Gymnasien nur bedingt einsetzbar, da Schülerinnen und Schüler über 14 Jahren nicht separat berücksichtigt sind.

Korrespondenzadresse

Prof. in Dr. Gertrud Winkler M.P.H.



Hochschule Albstadt-Sigmaringen
Fakultät Life Sciences
Anton-Günther-Straße 51
72488 Sigmaringen
E-Mail: winkler@hs-albsig.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Deumert R (2007) Arbeitshilfe für die Erstellung eines Leistungsverzeichnisses zur Schulverpflegung, Sigmaringen. <http://www.landwirtschaft-mr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/show/1204378/Leistungsverzeichnis-Schulverpflegung.pdf>
2. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg) (2007) Qualitätsstandards für die Schulverpflegung. DGE, Bonn
3. Dietl A, Höller C, Kleih W et al. (2007) Stuserhebung Schulverpflegung. Wichmann HE, Nowak D, Zapf A (Hrsg): Kongress „Medizin und Gesellschaft“, Augsburg, 17.–21.09.2007, Abstract-Band, 59–60
4. Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (Hrsg) (2006) Empfehlungen für das Mittagessen in Kindertagesstätten und Ganztagschulen. Dortmund
5. Kersting M, Clausen K (2007) Wie teuer ist eine gesunde Ernährung für Kinder und Jugendliche? Ernährungs-Umschau 54: 508–513
6. Metschies D (2008) Persönliche Mitteilung (25.04.2008)
7. Scholl M, Kutsch T (2007) Essatmosphäre in der Schule. Eine Fallstudie zur empirischen Untersuchung der Mittagsverpflegung von Grundschulkindern. Ernährungs-Umschau 54: 16–22
8. Steinel M, Ola J, Dietrich A, Körner M (2007) Der Schulmarkt in der Bundesrepublik Deutschland. In: Becker H, Grothues U (Hrsg) Catering Management – Portrait einer Wachstumsbranche in Theorie und Praxis. Behr's Verlag, Hamburg
9. Ströbele N, De Castro JM (2000) Effect of ambience on food intake and food choice. Nutrition 20: 821–838
10. Verbraucherzentrale Bundesverband (2007) Tafel-Freuden? Das Essen an deutschen Schulen – Dossier zur Situation der Schulverpflegung in Deutschland. vzbv, Berlin
11. Winkler G, Deumert R (2007) Schulverpflegung – Was macht sie langfristig attraktiv? Ernährung 1: 307–312
12. Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP) (2005) Marktstudie „Die Schulverpflegung an Ganztagschulen“. ZMP, Bonn